Révision du genre *Entyposis* Kolbe, 1894 (Insecta, Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae)

Marc LACROIX
4c rue Danièle Casanova, F-26100 Romans-sur-Isère (France)
hannetons@free.fr

Olivier MONTREUIL
Département Systématique et Évolution, UMR 7205,
Muséum national d'Histoire naturelle, Entomologie,
case postale 50, 57 rue Cuvier, F-75231 Paris cedex 05 (France)
omontreuil@mnhn.fr

Lacroix M. & Montreuil O. 2012. — Révision du genre *Entyposis* Kolbe, 1894 (Insecta, Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae). *Zoosystema* 34 (4): 721-735. http://dx.doi.org/10.5252/z2012n4a4

MOTS CLÉS
Coleoptera,
Melolonthidae,
Schizonychini,
Entyposis,
lectotypes,
Afrique orientale,
Tanzanie,
Kenya,
Zimbabwe,
Mozambique,
espèces nouvelles,
synonymies nouvelles.

RÉSUMÉ
Le genre *Entyposis* Kolbe, 1894 est révisé. La position systématique de ce genre au sein des Schizonychini Burmeister, 1855 est discutée. *Schizonycha cavicollis* Fairmaire, 1887 est désigné comme espèce type du genre. Les synonymies entre *Entyposis mendax* Péringuey, 1904, *Schizonycha nyukana* Kolbe, 1910 et *Entyposa montana* Moser, 1913 sont proposées. Des lectotypes sont désignés pour les taxons *Schizonycha cavicollis*, *Schizonycha nyukana* et *Entyposa montana*. Six nouvelles espèces sont décrites : *Entyposis bidentata* n. sp., *E. martinezi* n. sp., *E. rasplusi* n. sp. et *E. madogolelei* n. sp. du Mozambique, *E. excavata* n. sp. de Tanzanie et *E. squamulata* n. sp. du Kenya et de Tanzanie. Un historique du genre et des espèces qu'il regroupe est donné ainsi qu'une clé de détermination.

KEY WORDS
Coleoptera,
Melolonthidae,
Schizonychini,
Entyposis,
eastern Africa,
Tanzania,
Kenya,
Zimbabwe,
Mozambique,
new species,
new synonymies.

ABSTRACT
Revision of the genus Entyposis *Kolbe, 1894 (Insecta, Coleoptera, Scarabaeoidea, Melolonthidae).*
The genus *Entyposis* Kolbe, 1894 is revised. The systematic position of this genus within the Schizonychini Burmeister, 1855 is discussed. *Schizonycha cavicollis* Fairmaire, 1887 is designated as genotype. Synonymies between *Entyposis mendax* Péringuey, 1904, *Schizonycha nyukana* Kolbe, 1910 and *Entyposa montana* Moser, 1913, are proposed. Lectotypes are designated for *Schizonycha cavicollis*, *Schizonycha nyukana* and *Entyposa montana.* Six new species are described and compared to their most related species: *Entyposis bidentata* n. sp., *E. martinezi* n. sp., *E. rasplusi* n. sp. and *E. madogolelei* n. sp. from Mozambique, *E. excavata* n. sp. from Tanzania and *E. squamulata* n. sp. from Kenya and Tanzania. The history of the genus and its included species is presented, and a key to species is given.

INTRODUCTION

La tribu des Schizonychini Burmeister, 1855 est, avec à ce jour 536 espèces décrites, une tribu majeure au sein des Melolonthidae Leach, 1819 afrotropicaux et du sous-continent indien. Les espèces appartenant à cette tribu présentent un habitus très homogène, au corps cylindrique, de coloration rougeâtre plus ou moins foncé, et couvert plus ou moins densément de soies parfois écailleuses. Les coupes génériques sont peu nombreuses au sein de cette tribu et le genre *Schizonycha* Blanchard, 1845 compte à lui seul près de 370 espèces en Afrique et dans le sous-continent indien (Lacroix 2010). Le genre *Entyposis* Kolbe, 1894 est bien caractérisé au sein de cette tribu par la conformation particulière du pronotum des mâles. Ce genre comprenait jusqu'à présent quatre espèces (Lacroix 2012) décrites entre la fin du XIXe siècle et le début du XXe : *E. cavicollis* (Fairmaire, 1887), *E. impressa* Kolbe, 1894, *E. mendax* Péringuey, 1904 et *E. montana* Moser, 1914. Dans le présent article, nous décrivons six nouvelles espèces, nous proposons de nouvelles synonymies et nous précisons la répartition des espèces du genre.

La consultation de la littérature nous permet de présenter un historique du genre *Entyposis* et des espèces qui s'y rapportent, les quelques références afférentes étant centrées sur une très courte période (1887-1913).

MATÉRIEL ET MÉTHODE

Le matériel étudié provient en partie de deux expéditions effectuées à la fin des années 2008 et 2009 au Mozambique, dans le cadre du programme « La Planète Revisitée », organisé conjointement par le MNHN, l'Instituto de Investigação Agrária de Moçambique et Pro-Natura International. D'autre part, nous avons étudié le matériel typique ou non conservé dans différentes institutions (MNHN, MNHU, SAMC).

Les coordonnées géographiques entre crochets ne figurent pas sur les étiquettes des spécimens. Elles sont données pour repérer plus facilement les localités.

Dans l'historique, les noms de localité sont repris tels qu'ils ont été orthographiés dans les travaux originaux.

ABRÉVIATIONS

MMNH	Maputo Museum of Natural History, Maputo ;
MNHN	Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ;
MNHU	Museum für Naturkunde, Humboldt-Universität, Berlin ;
SAMC	South African Museum, Cape Town.

LISTE DES ESPÈCES TRAITÉES

Entyposis bidentata n. sp.
Entyposis cavicollis (Fairmaire, 1887)
Entyposis excavata n. sp.
Entyposis impressa Kolbe, 1894
Entyposis madogolelei n. sp.
Entyposis martinezi n. sp.
Entyposis mendax Péringuey, 1904
Entyposis rasplusi n. sp.
Entyposis squamulata n. sp.

HISTORIQUE DU GENRE *ENTYPOSIS*

Fairmaire (1887) décrit le nouveau taxon *Schizonycha cavicollis* de l'Uzagara (12 mm). Il indique que « cet insecte est remarquable par la forte excavation du corselet, dont le rebord est lisse et présente en avant une dent obtuse ». L'auteur indique que le type se trouve dans la collection du Muséum (MNHN).

Kolbe (1894) décrit le genre *Entyposis*. Il décrit également *Entyposis impressa* (15 mm, Witu-Land, Tana-Fluss, *Denhardt*). Il compare cette nouvelle espèce avec *Entyposis cavicollis* (13 mm, Sansibar, *Hildebrandt*) pour laquelle il donne une courte description. Il n'est pas indiqué d'espèce type pour ce nouveau genre. Une clé des genres de Schizonychini est donnée.

Kolbe (1897) publie un catalogue commenté des espèces de Melolonthidae Mac Leay, 1819 se trouvant en Afrique orientale. Le genre *Entyposis* comprend deux espèces : *E. cavicollis* (Usagaranach, *Fairmaire* ; Sansibar, *Hildebrandt*) et *E. impressa* (Am Tana-Fluss in Witu-Land, *Denhardt*).

Brenske (1898) fait quelques remarques sur les exemplaires appartenant ou pouvant appartenir à *Entyposis cavicollis*. Les exemplaires qu'il a examinés – une femelle (Dar-es-Salaam, 13 mm, collection Bennigsen), un exemplaire (Sansibar, 13 mm, Musée de Berlin) et un autre (Sansibar ,12,5 mm, collection

Brenske) – présentent à ses yeux quelques différences avec l'espèce de Fairmaire mais le manque de matériel conséquent ne lui permet pas d'aller plus loin dans ses affirmations.

Péringuey (1904) décrit *Entyposis mendax* (12 mm, southern Rhodesia : Mashunaland). Tous les tarses sont manquants sur le seul exemplaire qu'il a examiné. Il souligne aussi que les seules différences entre *Entyposis* et *Schizonycha* Dejean, 1833 sont la présence d'une profonde impression sur la partie antérieure du pronotum et d'un petit tubercule au centre de la marge antérieure.

Les collectes, effectuées par Sjöstedt en 1905-1906 lors de l'expédition suédoise au Kilimanjaro et sur le mont Meru, font l'objet, en ce qui concerne les Scarabaeidae Latreille, 1802, d'une étude par Kolbe (1910). Parmi ceux-ci, il décrit la nouvelle espèce *Schizonycha nyukana* sur des individus récoltés près du fleuve Ngare na nyuki les 22 et 25 novembre 1905 (mâles et femelles, 10,5 mm).

Dalla Torre (1912) cite trois espèces dans le genre *Entyposis* Kolbe : *E. cavicollis* (Zanzibar), *E. impressa* (Wituland) et *E. mendax* (Südrhodesia). *Schizonycha nyukana* est cité du Kilimandjaro.

Moser (1913) décrit *Entyposis montana* (12 mm, British Ost-Afrika, Luitpold Gebirge). Il indique que cette espèce est proche de *E. impressa* et la compare avec elle. Dans ce même article, il décrit le nouveau genre *Entypophana*, proche de *Entyposis*, comprenant deux espèces qu'il décrit à cette occasion : *E. biapicata* (Usambara : Neu Bethel) et *E. apicata* (Uganda : Entebbe).

Depuis le dernier travail de Moser, le genre *Entyposis* n'a plus été traité, soit durant près d'un siècle.

SYSTÉMATIQUE

Ordre COLEOPTERA Linné, 1758
Famille MELOLONTHIDAE Mac Leay, 1819

Genre *Entyposis* Kolbe, 1894

Entyposis Kolbe, 1894 : 568 (clé), 575 (description, *Schizonychinarum*); 1897 : 166. — Péringuey 1904 : 259. — Dalla Torre 1912 : 162. — Moser 1913 : 294 (*Entyposa*).

ESPÈCE TYPE. — Lors de la description du genre *Entyposis*, Kolbe cite deux espèces : *E. cavicollis* et *E. impressa*, décrite à cette occasion, sans désigner d'espèce type du genre. Nous désignons ici (présente désignation), *Schizonycha cavicollis* Fairmaire, 1887 comme espèce type du genre *Entyposis* Kolbe, 1894.

DESCRIPTION

Mâle : 10-17 mm. Corps assez allongé, d'aspect cylindrique, non élargi avant l'apex. Dessus d'un brun plus ou moins foncé.

Tête

Clypéus bien transverse, à côtés largement arrondis ; bord antérieur droit, légèrement sinué au milieu. Sillon clypéo-frontal bien caréné. Front sur le même plan que le clypéus. Une carène frontale. Ponctuation forte, pileuse. Labre court, bien bilobé. Dernier article des palpes maxillaires court, plus ou moins dilaté. Antennes de 10 articles, le III allongé, les IV-VI plus courts. Massue antennaire de trois articles plus longs que le funicule.

Pronotum

Peu transverse ; côtés crénelés et ciliés ; bord antérieur sinué, non marginé ; angles antérieurs non saillants. Disque plus ou moins excavé sur sa partie antéromédiane, avec la présence d'un denticule ou tubercule antérieur plus ou moins important. Ponctuation peu serrée et pilosité squamuleuse. Ecusson à forte ponctuation.

Élytres

Bien convexes ; suture élytrale non rebordée ; pas de traces de côtes ; calus non saillants ; dessus à ponctuation forte et pilosité squamuleuse.

8ᵉ tergite

Un peu plus large que long, arrondi à l'apex.

Face sternale

Métasternum à pilosité principale fine ou squamuleuse. Ventrites à pilosité espacée, assez rare.

Pattes

Protibia généralement tridenté, la dent basale pouvant être faible ou peu distincte, la dent médiane plus rapprochée de la basale que de l'apicale. Un

éperon interne. Protarse très allongé, fortement pileux en dessous. Griffes du protarse avec la dent interne proche de l'apicale, donnant un aspect incisé. Mésotibia assez court, avec une carène transverse entière. Mésotarse allongé. Métafémur peu allongé, non élargi à l'apex, avec une carène transverse entière. Éperons du métatibia fins, l'interne plus allongé. Griffes des méso- et métatarse semblables à celles du protarse.

Édéage
Paramères courts, symétriques, à apex élargi ou en crochet et pileux.

Dimorphisme sexuel
La femelle diffère du mâle avant tout par les caractères du pronotum : excavation très peu marquée ou inexistante, avec le denticule antéro-médian plus faible ou absent. Massue antennaire plus courte, ses articles plus courts que ceux du funicule réunis. Dernier article des palpes maxillaires moins dilaté. Protarse un peu plus court.

REMARQUES
L'examen seul des femelles du genre, en l'absence de mâles, ne permet pas une identification sûre.

Le genre *Entyposis* se différencie des autres genres de Schizonychini africains par la combinaison des caractères suivants : bord antérieur du clypéus droit ; côtés du clypéus arrondis ; carènes clypéo-frontale et frontale fortes et entières ; dernier article des palpes maxillaires élargi ; antennes de 10 articles dont trois à la massue, ces derniers allongés chez le mâle ; article antennaire III allongé ; pronotum avec une excavation antéromédiane dont le bord antérieur est denticulé au milieu ; bord antérieur du pronotum non marginé et côtés crénelés ; élytres sans stries ou côtes ; griffes des tarses à apex incisé ; protibias en général tridentés ; dessus du corps à pilosité squamuleuse couchée ; taille : 10-17 mm ; corps allongé, cylindrique.

En l'absence d'hypothèse de phylogénie intégrant les Schizonychini, les liens de parentés entre *Entyposis* et les autres genres de cette tribu sont inconnus. Par la présence d'une dépression sur le pronotum, *Entypophana* semble proche du genre *Entyposis*. Les deux genres se séparent facilement :

– *Entyposis* : taille plus petite, 10-17 mm ; pronotum excavé avec un tubercule plus ou moins développé au milieu de son bord antérieur ; carène frontale du mâle complète, simple, sans tubercule.
– *Entypophana* : taille plus importante, 16-19 mm ; pronotum excavé mais sans tubercule antérieur ; carène frontale du mâle incomplète, avec un tubercule central plus ou moins divisé.

Le Tableau 1 regroupe les caractères utiles pour la séparation des différentes espèces et fait office de diagnose pour chaque espèce.

Entyposis cavicollis (Fairmaire, 1887) (Fig. 2A, B)

Schizonycha cavicollis Fairmaire, 1887 : 120.

Entyposis cavicollis Kolbe, 1894 : 576; 1897 : 166. — Brenske 1898 : 378. — Dalla Torre 1912 : 162.

MATÉRIEL TYPE. — *Schizonycha cavicollis*, lectotype ♂ (présente désignation) (12 mm) : 2114, 86 (bleue, ronde) (m) // Museum Paris, Zanguebar, Ousagara, Révoil 1886 (blanche) (i) // Schizonycha cavicollis Fm. (blanche) (m) // Entyposis sp., R.D. Pope det. 1966 (blanche) (m) // Type (rouge) (i) // Entyposis cavicollis (Fairmaire), Lectotype, M. Lacroix det. 2011 (rouge) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MNHN EC3556). La désignation d'un lectotype mâle s'avère nécessaire pour clarifier et fixer la nomenclature.

AUTRE MATÉRIEL EXAMINÉ (8 ex.). — Tanzanie, Zanzibar, Hildebrandt, 1 ♂ (MNHU). — Tanzanie, Dar es Salaam [06°50'S, 39°20'E], 2 ♂♂, 3 ♀♀ (MNHU). — Sans localité (n° 57-845), 1 ♂ (MNHU). — Sans localité (n° 239.64), 1 ♂ (MNHN).

LOCALITÉ TYPE. — Zanguebar, Ousagara.

RÉPARTITION. — Cette espèce n'est actuellement connue que de Tanzanie.

DESCRIPTION
12-15 mm. Avant-corps brun rougeâtre, élytres d'un jaune orangé.

Mâle
Dernier article des palpes maxillaires arrondi à l'apex. Massue antennaire pas plus longue que le funicule. Pronotum bien excavé en son milieu. Tubercule antérieur faible mais bien visible. Pilosité élytrale

TABLEAU 1. — Tableau de caractères pour séparer les espèces du genre *Entyposis* Kolbe, 1894.

Espèces	Protibia mâle	Pronotum mâle	Tubercule du pronotum	Dernier article du palpe maxillaire
E. bidentata n. sp.	bidenté	bien excavé	simple, arrondi	apex élargi et droit
E. ma rtinezi n. sp.	tridenté	bien excavé	bilobé à son apex	arrondi à l'apex
E. cavicollis (Faimaire, 1887)	bidenté	bien excavé	simple, arrondi	arrondi à l'apex
E. rasplusi n. sp.	tridenté	bien excavé	simple, arrondi	apex élargi et droit
E. excavata n. sp.	tridenté	bien excavé	simple, arrondi	arrondi à l'apex
E. impressa Kolbe, 1894	tridenté	très faiblement excavé	simple, arrondi	apex élargi et droit
E. mendax Péringuey, 1904	tridenté	très faiblement excavé	simple, arrondi	apex élargi et droit
E. madogolelei n. sp.	tridenté	bien excavé	simple, arrondi	arrondi à l'apex
E. squamulata n. sp.	tridenté	bien excavé	bilobé à son apex	arrondi à l'apex
Espèces	**Massue/funicule antennaires mâle**	**Taille**	**Pilosité élytrale**	**Forme de l'apex des paramères**
E. bidentata n. sp.	plus longue	> 12 mm	squamulation espacée et fine	affiné, en crochet recourbé
E. martinezi n. sp.	pas plus longue	> 12 mm	squamulation espacée et fine	spatulé
E. cavicollis (Faimaire, 1887)	pas plus longue	> 12 mm	squamulation espacée et fine	affiné, en crochet recourbé
E. rasplusi n. sp.	plus longue	> 12 mm	squamulation espacée et fine	aplati, arrondi et élargi
E. excavata n. sp.	plus longue	> 12 mm	squamulation espacée et fine	aplati, arrondi et élargi
E. impressa Kolbe, 1894	plus longue	> 12 mm	squamulation dense et forte	affiné, en crochet recourbé
E. mendax Péringuey, 1904	plus longue	< 12 mm	squamulation espacée et fine	spatulé
E. madogolelei n. sp.	pas plus longue	> 12 mm	squamulation espacée et fine	affiné, en crochet recourbé
E. squamulata n. sp.	plus longue	> 12 mm	squamulation dense et forte	spatulé

fine et courte, peu visible. Métasternum à pilosité squamuleuse allongée. 8e tergite à ponctuation régulière, moyenne, les points espacés par moins de leur diamètre, portant une pilosité courte, inclinée. Protibia bidenté (Fig. 4A). Paramères à apex en crochet vers l'extérieur (Fig. 1A).

Femelle

Disque du pronotum peu excavé, sans tubercule antérieur, avec une faible dépression de chaque côté contre le bord antérieur. Pronotum avec une zone lisse contre la marge basale.

Entyposis impressa Kolbe, 1894
(Fig. 2C, D)

Entyposis impressa Kolbe,1894 : 576; 1897 : 166. — Brenske 1898 : 378. — Dalla Torre 1912 : 163.

MATÉRIEL TYPE. — Holotype ♂ (15 mm) : Witu, Dana-Fl., Denhardt (bleue) (i) // Type (rouge) (i) // 69937 (blanche) (i) // Entyposis impressa n. sp. (blanche) (m) // Holotypus, Entyposis impressa Kolbe, 1894, labelled by MNHUB 2011 (rouge) (I) (MNHU).

AUTRE MATÉRIEL EXAMINÉ (11 ex.). — **Tanzanie.** Kilwa (Kiluna) [05°31'S, 37°31'E], 1 ♂ (coll. L. Fairmaire, MNHN). — Kondoa [04°54'14S, 35°46'37E], 1885, *Bloyet*, 1 ♂ (MNHN). — Kidugallo [06°47'S, 38°12'E], 1 ♀ (MNHU). — Morogoro [06°49'S, 37°40'E], 1 ♂ (MNHU). — Kilosa [06°50'S, 36°59'E], 1 ♂ (MNHU). — Tanga [05°05'S, 39°04'E], 1 ♀ (MNHU). — Ugogo [06°10'S, 35°46'E], 1 ♀ (MNHU). — Usaramo-Uluguru [07°00'S, 37°50'E], *Methner leg*, 1 ♀ (MNHU). — Zanzibar, 1 ♂ (coll. Brenske, MNHU).
Kenya. RivièreTana, région de Witu [02°23'S, 40°27'E], *Denhardt*, 1 ♂ (MNHU). — Ikutha [02°04'S, 38°10'E], 1 ♀ (MNHU).

LOCALITÉ TYPE. — Kenya, Tana river, Witu.

RÉPARTITION. — Kenya, Tanzanie.

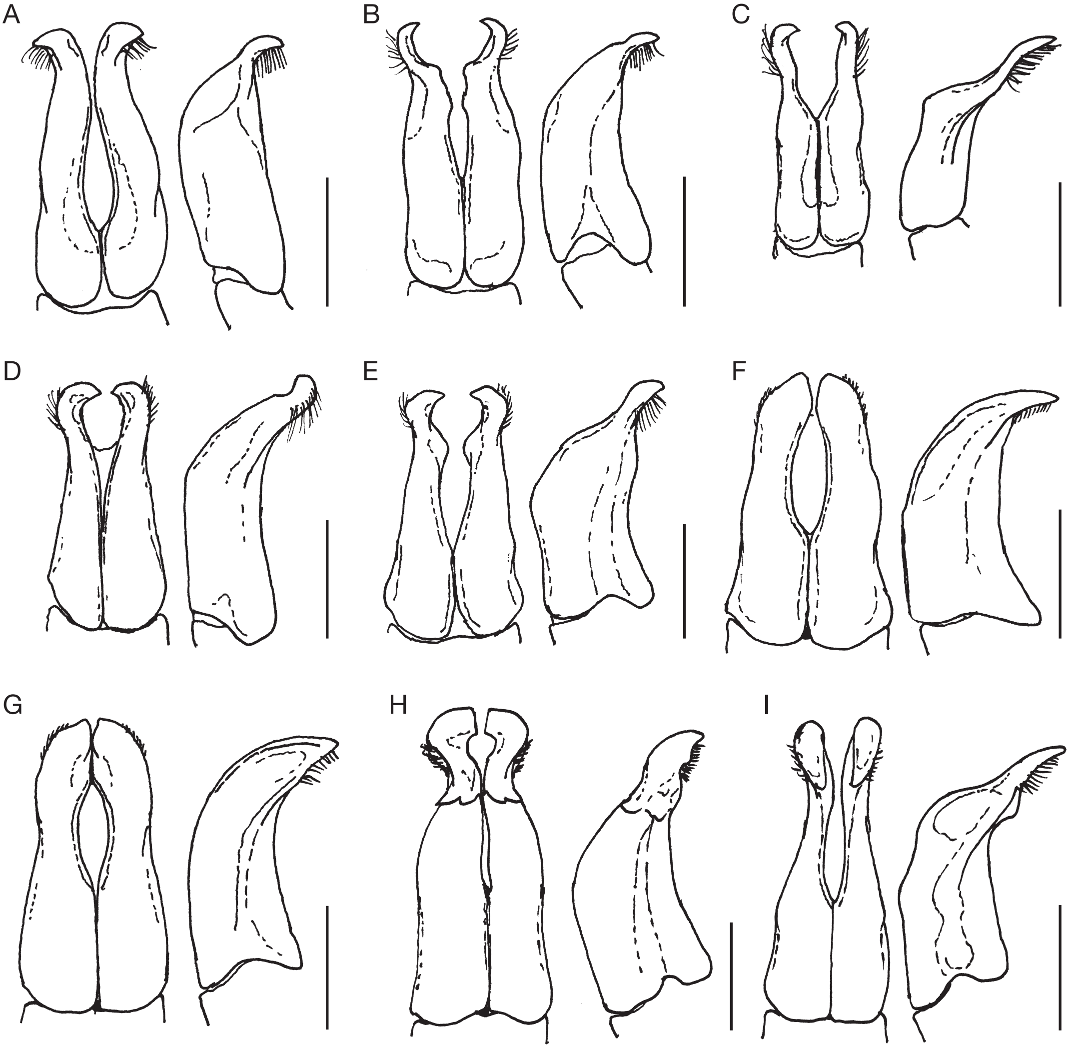


Fig. 1. — Paramères des *Entyposis* Kolbe, 1894, vues dorsale et latérale gauche : **A**, *E. cavicollis* (Fairmaire, 1887) ; **B**, *E. impressa* Kolbe, 1894 ; **C**, *E. mendax* Péringuey, 1904 ; **D**, *E. madogolelei* n. sp. ; **E**, *E. bidentata* n. sp. ; **F**, *E. rasplusi* n. sp. ; **G**, *E. excavata* n. sp. ; **H**, *E. squamulata* n. sp. ; **I**, *E. martinezi* n. sp. Échelles : 1 mm.

Description

14-16 mm. Dessus brun orangé, l'avant-corps un peu plus rougeâtre.

Mâle

Dernier article des palpes maxillaires élargi et droit à l'apex. Massue antennaire plus longue que le funicule. Pronotum très faiblement excavé et tubercule antérieur à peine visible (Fig. 4H). Pilosité élytrale forte, bien visible, à squamulation allongée. Métasternum à pilosité squamuleuse. 8e tergite à ponctuation presque régulière, moyenne, les points espacés par moins de leur diamètre, portant une pilosité courte, inclinée. Protibia tridenté, la dent basale faible. Paramères à apex divergents et affinés (Fig. 1B).

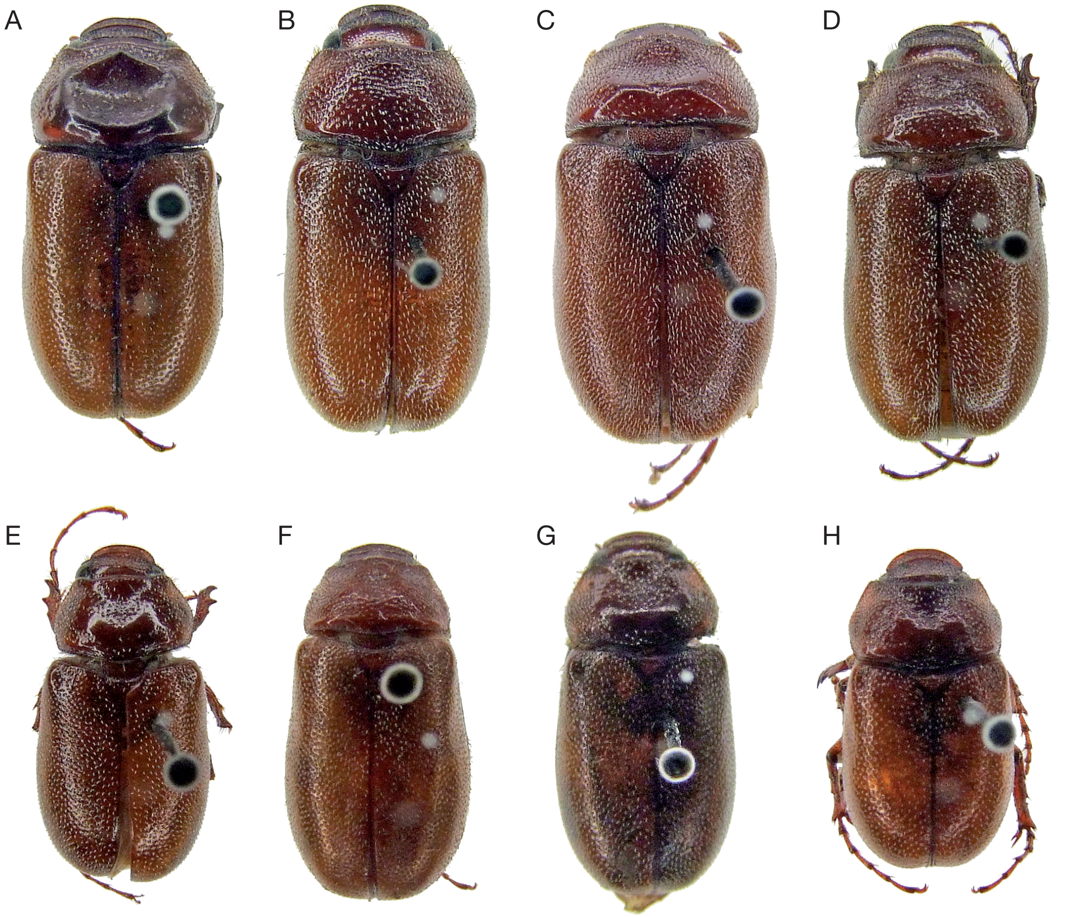


FIG. 2. — Habitus des *Entyposis* Kolbe, 1894, vue dorsale : **A**, **B**, *E. cavicollis* (Fairmaire 1887), lectotype ♂ (MNHN EC3556) (**A**), ♀ (MNHU) (**B**) ; **C**, **D**, *E. impressa* Kolbe, 1894, holotype ♂ (MNHU) (**C**), ♀ (MNHN) (**D**) ; **E**, **F**, *E. mendax* Péringuey, 1904, ♂ (MNHN) (**E**), ♀ (MNHN) (**F**) ; **G**, *E. montana* Moser, 1913, lectotype ♂ (MNHU) ; **H**, *Schizonycha nyukana* Kolbe, 1910, lectotype ♂ (MNHU). Échelle: 1 cm.

Femelle

Disque du pronotum peu excavé, avec un très faible tubercule antérieur, avec une faible dépression de chaque côté contre le bord antérieur. Pronotum avec une zone lisse contre la marge basale.

Entyposis mendax Péringuey, 1904 (Fig. 2E-H)

Entyposis mendax Péringuey, 1904 : 259, pl. 41, fig. 78. — Dalla Torre 1912 : 163.

Schizonycha nuykana Kolbe, 1910 : 350. — Dalla Torre 1912 : 155. N. syn.

Entyposa montana Moser, 1913 : 294. N. syn.

MATÉRIEL TYPE. — *Entyposis mendax*, holotype ♂ (12 mm) : Schizonycha mendax Typ. * (blanche) (m) // Entyposis monticola Brsk, comp[ed] to type (blanche) (m) // Type Sam/Ent, 3371 (rouge) (I) (SAMC).
Schizonycha nyukana, lectotype ♂ (présente désignation) (10,5 mm) : Meru Nieder. (blanche) (i) // Ngarenanyuki (blanche) (i) // 22 nov (blanche) (i) // Sjöstedt (blanche) (i) // nyukana n. sp. Type (blanche) (m) // 97444 (blanche) (i) // Schizonycha nyukana Kolbe, det. Kolbe (blanche)

(m) // Type (rouge) (i) // Syntypus, Entyposis nyukana (Kolbe, 1910), labelled by MNHUB 2011 (rouge) (I) // Schizonycha nyukana Kolbe, 1910, Lectotype, M. Lacroix det., 2011 (rouge) (i) // Entyposis mendax Péringuey, 1904, n. syn., M. Lacroix det. 2011 (blanche) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MNHU).
Entyposa montana, lectotype ♂ (présente désignation) (12 mm) : D. Ost-Afrika, Luitpold Geb. (blanche) (m) // Entyposis montana Type Mos. (blanche) (m) // Syntypus, Entyposis montana Moser, 1913, labelled by MNHUB 2011 (rouge) (i) // Entyposis montana Moser, 1913, Lectotype, M. Lacroix det., 2011 (rouge) (i) // Entyposis mendax Péringuey, 1904, n. syn., M. Lacroix det. 2011 (blanche) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MNHU).
Paralectotypes : 1 ♂ (11 mm) : D. Ost-Afrika, Luitpold Geb. (blanche) (m) // montana Mos. (blanche) (m) // Syntypus, Entyposis montana Moser, 1913, labelled by MNHUB 2011 (rouge) (i) // Entyposis montana Moser, 1913, Paralectotype, M. Lacroix det., 2011 (rouge) (i) // Entyposis mendax (Péringuey, 1904), M. Lacroix det. 2011 (blanche) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MNHU). — 1 ♀ (12 mm) avec les étiquettes suivantes : Africa or. Ikutha (blanche) (i) // Entyposis montana Type ♀ Mos. (blanche) (m) // Syntypus, Entyposis montana Moser, 1913, labelled by MNHUB 2011 (rouge) (i) // Entyposis montana Moser, 1913, Paralectotype, M. Lacroix det., 2011 (rouge) (i) // Entyposis mendax (Péringuey, 1904), M. Lacroix det. 2011 (blanche) (I) (MNHU).
La désignation des lectotypes mâles pour les taxons *Schizonycha nyukana* et *Entyposa montana*, s'avère nécessaire pour clarifier et fixer la nomenclature.

Autre matériel examiné (36 ex.). — **Tanzanie.** Ngarenanyuki, alt. 1419 m, au pied du Mt Meru [03°08'60S, 36°51'E], *Sjöstedt*, 1 ♂ (MNHU). — Kilimanjaro [03°04'S, 37°22'E], 1 ♂ (MNHU). — Neu-Moschi, Kilimanjaro versant sud, 800 m, IV.1912, *Alluaud & Jeannel*, 1 ♂ (MNHN). — Trockenwald, Mtotohovu [04°43'S, 39°09'E], X.1915, *Methner leg.*, 9 ex. (MNHU). — Luitpold Gebirge (?), 1 ♂, 1 ♀ (MNHU). — Kwakiyembe (?), V.1916, *Methner leg.*, 5 ♂♂, 4 ♀♀ (MNHU).
Kenya. Kibwesi [02°25'S, 37°58'E], *Scheffler*, 1 ♂ (MNHU). — 2 ♂♂ (MNHU). — XII.1904, *Ch. Alluaud*, 1 ♂, 1 ♀ (MNHN). — Bura, Taita région, 1050 m [03°25'S, 38°20'E], III.1912, *Alluaud & Jeannel*, 1 ♂ (MNHN). — Makitao (Maktau), 1050 m, III.1912, *Alluaud & Jeannel*, 2 ♀♀ (MNHN). — Ikutha [02°04'S, 38°10'E], 3 ♂♂, 1 ♀ (MNHU).
Sans localité, *Hübner*, 1 ♂ (MNHU).

Localité type. — Southern Rhodesia, Mashunaland [Zimbabwe].

Répartition. — Tanzanie, Kenya, Zimbabwe.

Description

10,5-12 mm. Dessus jaune paille, l'avant-corps un peu plus rougeâtre.

Mâle

Dernier article des palpes maxillaires élargi et droit à l'apex. Massue antennaire plus longue que le funicule. Pronotum très faiblement excavé et tubercule antérieur à peine visible. Pilosité élytrale forte, bien visible, à squamulation courte. Métasternum à pilosité squamuleuse. 8e tergite à ponctuation superficielle, les points irrégulièrement espacés par plus de leur diamètre, portant une pilosité courte, inclinée. Protibia tridenté, la dent basale faible. Paramères à apex aplatis avec un petit denticule interne (Fig. 1C).

Femelle

Disque du pronotum non excavé, sans tubercule antérieur, avec une faible dépression de chaque côté contre le bord antérieur. Pronotum avec une zone lisse contre la marge basale.

Remarques

La description faite par Kolbe pour le nouveau taxon *S. nyukana* et l'examen de syntypes au MNHU, permettent de placer cette espèce parmi le genre *Entyposis*. La comparaison des types d'*Entyposis mendax*, *Schizonycha nyukana* et *Entyposa montana*, démontre leur identité à la fois par les caractères externes et aussi par la conformité de l'édéage. Leur mise en synonymie s'avère donc nécessaire.

Alluaud & Jeannel (1912) ont établi une liste des stations parcourues lors de leur voyage en Afrique orientale (1911-1912). Nous reprenons de leur article les données concernant le genre *Entyposis* :
– Neu-Moschi, poste allemand situé près da la rivière Rau, au pied du versant sud du Kilimandjaro, dans la zone inférieure, alt. 800 m ; récoltes du 4 au 12 avril 1912 ;
– Bura, pays Taïta, village situé au centre du massif calcaire des Wataïta, à l'ouest de Voï, sur la route du Kilimandjaro, alt. 1050 m ; récoltes du 8 au 10 mars 1912 ;
– Makitao, Pori de Serengheti, lieu de campement entre Bura et Tavéta à 25 km environ de Bura, alt. 1050 m ; récoltes 11 mars 1912.

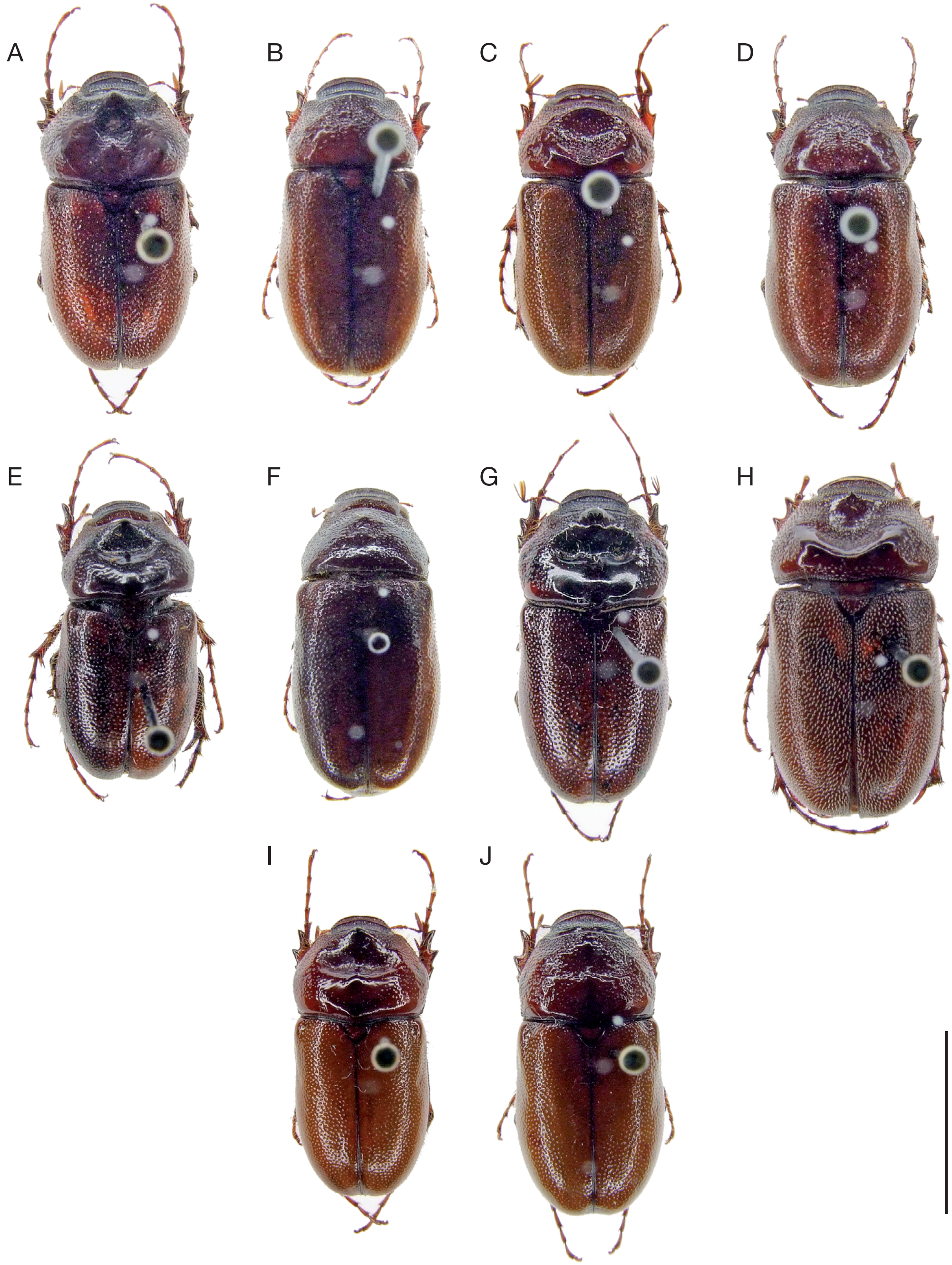


FIG. 3. — Habitus des *Entyposis* Kolbe, 1894, vue dorsale. **A**, **B**, *E. madogolelei* n. sp., holotype ♂ (MNHM) (**A**), paratype ♀ (MNHN) (**B**) ; **C**, **D**, *E. bidentata* n. sp., paratype ♂ (MNHN) (**C**), holotype ♀ (MNHM) (**D**) ; **E**, **F**, *E. excavata* n. sp., holotype ♂ (MNHN EC3557) (**E**), paratype ♀ (MNHN) (**F**) ; **G**, *E. martinezi* n. sp., paratype ♂ ; **H**, *E. squamulata* n. sp., holotype ♂ (MNHN EC3558) ; **I**, **J**, *E. rasplusi* n. sp., holotype ♂ (MMNH) (**I**), paratype ♀ (MNHN) (**J**). Échelle: 1 cm.

Entyposis madogolelei n. sp.
(Fig. 3A, B)

Holotype. — ♂ (14 mm) : Mozambique, Cabo Delgado, Pundanhare [10°49'27S, 40°00'27E], XI.2009, O. Montreuil leg. (blanche) (i) // Entyposis madogolelei n. sp., Holotype, M. Lacroix & O. Montreuil det., 2011 (rouge) (i) // Holotype (rouge) (i) // La Planète Revisitée - Mozambique (blanche) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MMNH).

Paratypes. — 3 ♂♂ et 3 ♀♀, mêmes données (MNHN).

Localité type. — Mozambique, Cabo Delgado, Pundanhare, 10°49'27S, 40°00'27E.

Répartition. — Nord du Mozambique.

Étymologie. — Espèce dédiée à N. Madogolele, conservateur au Musée de Maputo.

Description
14 mm. Avant-corps brun châtaigne, élytres brun orangé.

Mâle
Dernier article des palpes maxillaires peu élargi, arrondi à l'apex. Massue antennaire pas plus longue que le funicule (Fig. 4C). Pronotum bien excavé en son milieu. Tubercule antérieur fort. Pilosité élytrale forte, bien visible. Métasternum à pilosité espacée, sans squamules. 8e tergite à ponctuation assez forte et irrégulière, les points espacés par moins de leur diamètre, portant une pilosité assez longue, dressée. Protibia tridenté, dent basale forte. Paramères à apex arrondis, recourbés vers l'intérieur (Fig. 1D).

Femelle
Disque du pronotum non excavé, sans tubercule antérieur, avec une faible dépression de chaque côté contre le bord antérieur. Pronotum avec la ligne médiane imponctuée en arrière ainsi qu'une zone lisse contre la marge basale, en bourrelet peu relevé.

Entyposis bidentata n. sp.
(Fig. 3C, D)

Holotype. — ♀ (13 mm) : Mozambique, Cabo Delgado, Quiterajo [11°45'11S, 40°25'54E], XI.2009, O. Montreuil leg. (blanche) (i) // Entyposis bidentata n. sp., Holotype, M. Lacroix & O. Montreuil det., 2011 (rouge) (i) // Holotype (rouge) (i) // La Planète Revisitée - Mozambique (blanche) (i) (MMNH).

Paratypes. — 1 ♂ et 1 ♀, mêmes données (MNHN).

Localité type. — Mozambique, Cabo Delgado, Quiterajo, 11°45'11S, 40°25'54E.

Répartition. — Nord du Mozambique.

Étymologie. — Espèce nommée d'après la forme du protibia mâle qui présente deux dents.

Description
13 mm. Avant-corps brun châtaigne, élytres jaune paille.

Mâle
Dernier article des palpes maxillaires élargi et droit à l'apex. Massue antennaire plus longue que le funicule. Pronotum bien excavé en son milieu. Tubercule antérieur faible mais bien visible. Pilosité élytrale courte, bien visible. Métasternum à pilosité double : poils fins peu abondants et squamules. 8e tergite à ponctuation assez régulière, moyenne, les points espacés par moins de leur diamètre, portant une pilosité courte, inclinée. Protibia bidenté. Paramères à apex en crochets recourbés vers l'intérieur (Fig. 1E).

Femelle
Élytres d'un brun plus foncé. Disque du pronotum non excavé, sans tubercule antérieur, avec une dépression de chaque côté contre le bord antérieur. Pronotum avec la ligne médiane imponctuée en arrière ainsi qu'une zone lisse contre la marge basale, en bourrelet peu relevé, se prolongeant plus ou moins en avant de chaque côté du disque.

Entyposis excavata n. sp.
(Fig. 3E, F).

Holotype. — ♂ (16 mm) : D. Ost Afrika (blanche) (m) // Entyposis n. sp. 1 (blanche) (m) // Entyposis excavata n. sp., Holotype, M. Lacroix & O. Montreuil det., 2011 (rouge) (i) // Holotype (rouge) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MNHN EC3557).

Paratypes. — 1 ♂ et 1 ♀, mêmes données (MNHN).

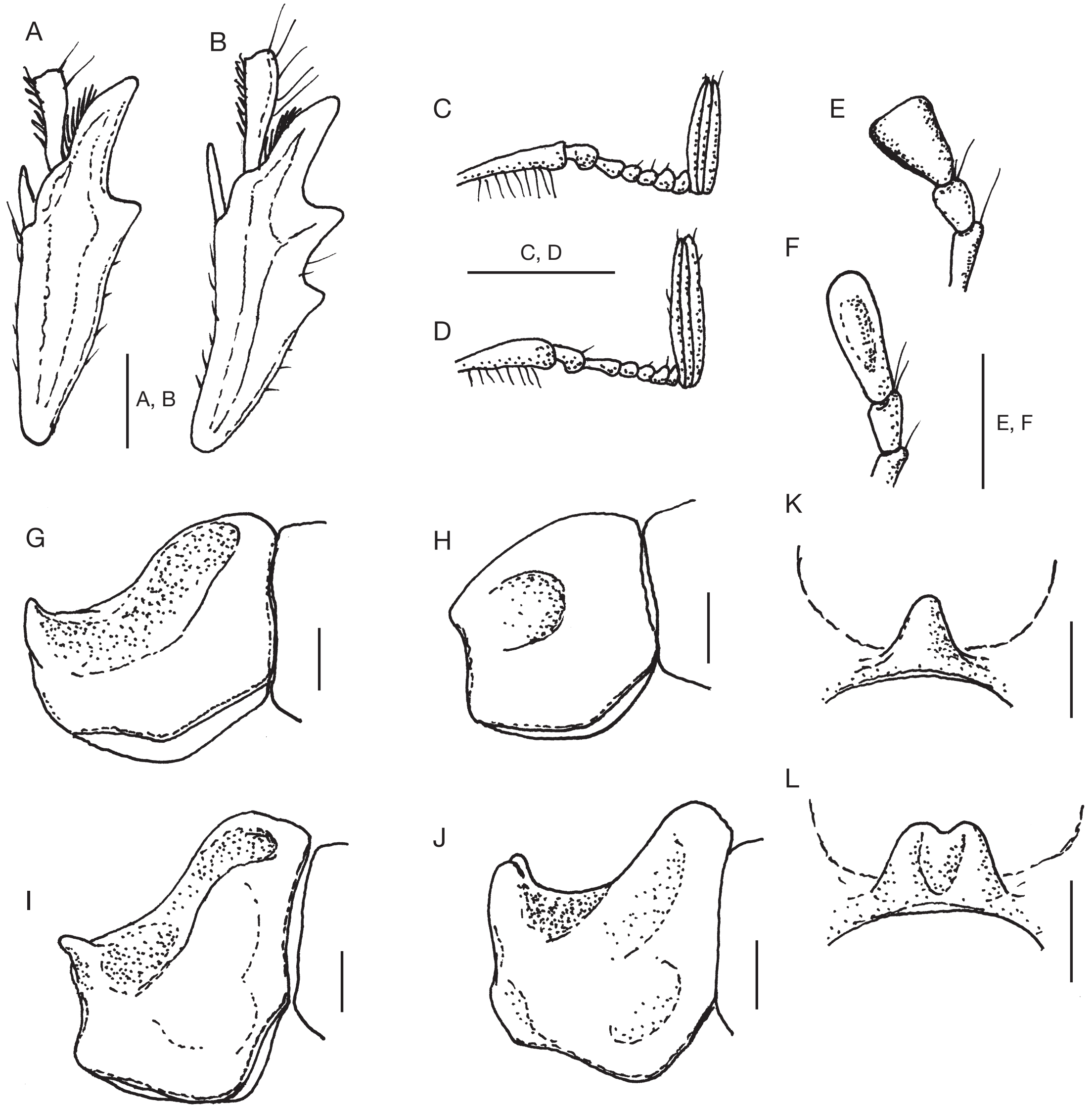


FIG. 4. — Caractères des *Entyposis* Kolbe, 1894 : **A**, **B**, protibia droit, vue dorsal, d'*E. cavicollis* (Fairmaire, 1887) (**A**) et *E. excavata* n. sp. (**B**) ; **C**, **D**, antenne droite, vue dorsale, d'*E. madogolelei* n. sp.(**C**) et *E. rasplusi* n. sp. (**D**) ; **E**, **F**, dernier article des palpes maxilaires droits, vue dorsale, d'*E. rasplusi* n. sp. (**E**) et. *E. excavata* n. sp. (**F**) ; **G**-**J**, pronotum, vue latérale gauche, d'*E. rasplusi* n. sp. (**G**), *E. impressa* Kolbe, 1894 (**H**), *E. squamulata* n. sp. (**I**) et *E. martinezi* n. sp. (**J**) ; **K**, **L**, tubercule pronotal, vue frontale, d'*E. excavata* n. sp. (**K**) et *E. martinezi* n. sp. (**L**). Échelles : 1 mm.

LOCALITÉ TYPE. — Ex-Afrique orientale allemande [Burundi, Rwanda, Tanzanie].

RÉPARTITION. — Tanzanie.

ÉTYMOLOGIE. — Espèce nommée d'après la forme excavée du pronotum.

DESCRIPTION

16 mm. Avant-corps et élytres d'un brun châtaigne.

Mâle

Dernier article des palpes maxillaires arrondi à l'apex, peu élargi (Fig. 4F). Massue antennaire plus

longue que le funicule. Pronotum bien excavé en son milieu. Tubercule antérieur fort, bien visible (Fig. 4K). Pilosité élytrale fine et courte, peu visible. Métasternum à pilosité courte, peu dense, sans squamules. 8e tergite à ponctuation irrégulière, les points espacés par plus de leur diamètre portant une pilosité longue, dressée. Protibia tridenté, la dent basale forte (Fig. 4B). Paramères à apex aplatis, élargis (Fig. 1G).

Femelle
Pronotum avec une faible dépression transversale sur le disque, en avant avec une gibbosité médiane lisse, peu marquée, et une légère dépression de chaque côté contre la marge. Ligne médiane et une large zone lisse contre la marge basale imponctuées.

Entyposis squamulata n. sp.
(Fig. 3H)

HOLOTYPE. — ♂ (17 mm) : Ribe [03°53'S, 39°38'E], E. Africa (blanche) (m) // Schiz. cavicollis Fairm. (blanche) (m) // à disc. difft. Tib. ant. tridenté (blanche) (m) // Entyposis n. sp. 2 (blanche) (m) // Entyposis squamulata n. sp., Holotype, M. Lacroix & O. Montreuil det., 2011 (rouge) (i) // Holotype (rouge) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MNHN EC3558).
Paratype, 1 ♂ : Trockenwald, Mtotohovu D.O.A. [04°43'S, 39°09'E], April 16, leg. Methner (blanche) (i) // Entyposis squamulata n. sp., Paratype, M. Lacroix & O. Montreuil det., 2011 (rouge) (i) // Paratype (rouge) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MNHU).

LOCALITÉ TYPE. — Kenya, 03°53'S, 39°38'E.

RÉPARTITION. — Kenya et Tanzanie.

ÉTYMOLOGIE. — Espèce nommée d'après les squamules portées par le métasternum.

DESCRIPTION
16-17 mm. Avant-corps brun châtaigne, élytres d'un brun assez foncé.

Mâle
Dernier article des palpes maxillaires élargi et droit à l'apex. Massue antennaire plus longue que le funicule. Pronotum bien excavé en son milieu (Fig. 4I). Tubercule antérieur fort, bien visible. Pilosité élytrale forte, dense. Métasternum à revêtement squamuleux dense. 8e tergite à ponctuation fine et bien régulière, les points espacés par moins de leur diamètre, portant une pilosité courte, inclinée. Protibia tridenté, la dent basale forte. Paramères à apex fortement élargis.

Femelle
Inconnue.

Entyposis martinezi n. sp.
(Fig. 3G)

HOLOTYPE. — ♂ (16 mm) : XII.2008, Ft de Nampuaevera, Rasplus & Martinez leg. (blanche) (m) // Entyposis martinezi n. sp., Holotype, M. Lacroix & O. Montreuil det., 2011 (rouge) (i) // Holotype (rouge) (i) // La Planète Revisitée - Mozambique (blanche) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MMNH).

PARATYPE. — 1 ♂, mêmes données (MNHN).

LOCALITÉ TYPE. — Mozambique, forêt de Nampuaevera.

RÉPARTITION. — Nord du Mozambique.

ÉTYMOLOGIE. — Espèce dédiée à M. Martinez, un de ses récolteurs au Mozambique.

DESCRIPTION
15-16 mm. Avant-corps brun châtaigne foncé, élytres brun foncé.

Mâle
Dernier article des palpes maxillaires peu élargi, arrondi à l'apex. Massue antennaire pas plus longue que le funicule. Pronotum bien excavé en son milieu (Fig. 4J). Tubercule antérieur fort, bilobé à son apex, bien visible (Fig. 4L). Pilosité élytrale fine et courte, peu visible. Métasternum à pilosité courte, peu dense, sans squamules. Protibia tridenté, la dent basale forte. 8e tergite à ponctuation irrégulière, les points espacés par plus de leur diamètre, portant une pilosité longue, dressée. Paramères à apex aplatis, élargis, en forme de spatule (Fig. 1I).

Femelle
Inconnue.

Entyposis rasplusi n. sp.
(Fig. 3I, J)

Holotype. — ♂ (16 mm) : Mozambique, Cabo Delgado, Nhica de Rovuma [10°43'57S, 40°12'54E], XI.2009, Rasplus & Martinez leg. (blanche) (i) // Entyposis rasplusi n. sp., Holotype, M. Lacroix & O. Montreuil det., 2011 (rouge) (i) // Holotype (rouge) (i) // La Planète Revisitée - Mozambique (blanche) (i). Édéage disséqué et collé sur paillette (MMNH).

Paratypes. — 2 ♂♂ et 1 ♀, mêmes données. — 1 ♂, Mozambique, Cabo Delgado, Quiterajo [11°45'11S, 40°25'54E], XI.2009 (MNHN).

Localité type. — Mozambique, Cabo Delgado, Nhica de Rovuma, 10°43'57S, 40°12'54E.

Répartition. — Nord du Mozambique.

Étymologie. — Espèce dédiée à J.-Y. Rasplus, un de ses récolteurs au Mozambique.

Description

14-16 mm. Avant-corps brun orangé, élytres jaune paille.

Mâle

Dernier article des palpes maxillaires élargi et droit à l'apex (Fig. 4E). Massue antennaire plus longue que le funicule (Fig. 4D). Pronotum bien excavé en son milieu (Fig. 4G). Tubercule antérieur fort, bien visible. Pilosité élytrale fine et courte, peu visible. Métasternum à pilosité courte, peu dense, sans squamules. 8e tergite à ponctuation fine, assez régulière, les points espacés par plus de leur diamètre, portant une pilosité assez longue, inclinée. Protibia tridenté, la dent basale forte. Paramères à apex aplatis, élargis (Fig. 1F).

Femelle

Pronotum avec une dépression transversale sur le disque, en avant avec une gibbosité médiane, lisse, et une légère dépression de chaque côté contre la marge. Ligne médiane et une large zone lisse contre la marge basale imponctuées.

Clé de détermination des espèces du genre *Entyposis* Kolbe, 1894 (mâles)

1. Pronotum faiblement excavé ; tubercule à peine indiqué 2
— Pronotum bien excavé ; tubercule du pronotum bien visible, plus ou moins important ... 3

2. Petite taille : 10,5-12 mm ; pilosité squamuleuse des élytres courte ; paramères à apex aplatis avec un petit denticule interne .... *E. mendax* Péringuey, 1904
— Plus grande taille : 14-16 mm ; pilosité squamuleuse des élytres allongée ; paramères à apex divergents et affinés .... *E. impressa* Kolbe, 1894

3. Protibia mâle bidenté 4
— Protibia mâle tridenté 5

4. Pilosité élytrale peu visible ; apex des paramères en crochets recourbés vers l'extérieur ; dernier article des palpes maxillaires arrondi à l'apex ; massue antennaire pas plus longue que le funicule .... *E. cavicollis* (Fairmaire, 1887)
— Pilosité élytrale bien visible ; apex des paramères en crochets recourbés vers l'intérieur ; dernier article des palpes maxillaires élargi et droit à l'apex ; massue antennaire plus longue que le funicule .... *E. bidentata* n. sp.

5. Tubercule du pronotum bilobé à son apex .... *E. martinezi* n. sp.
— Tubercule du pronotum pointu 6

6. Pilosité élytrale à squamulation dense et forte ; ponctuation du 8e tergite fine et régulière, dense, à pilosité courte .... *E. squamulata* n. sp.
— Pilosité élytrale à squamulation espacée, fine, moins visible ; ponctuation du 8e tergite irrégulière, éparse, portant une pilosité longue, dressée ou inclinée 7

7. Pilosité élytrale fine, visible ; massue antennaire pas plus longue que le funicule ; paramères à apex recourbés en crochet .... *E. madogolelei* n. sp.
— Pilosité élytrale très peu visible ; massue antennaire plus longue que le funicule ; paramères à apex aplatis, arrondis 8

8. Dernier article des palpes maxillaires élargi et droit à l'apex ; avant-corps brun orangé foncé, élytres d'un jaune paille .... *E. rasplusi* n. sp.
— Dernier article des palpes maxillaires arrondi à l'apex ; tout le dessus du corps d'un brun châtaigne .... *E. excavata* n. sp.

DISCUSSION

La tribu des Schizonychini regroupe 466 espèces dans la région afrotropicale, toutes d'habitus très semblable et d'activité nocturne. L'absence de travail de synthèse sur la systématique de cette tribu rend son étude peu aisée. La méconnaissance de cette tribu de Melolonthidae, associée à la relative homogénéité morphologique qu'elle présente, peut expliquer le peu d'engouement pour son étude.

Le genre *Schizonycha* est le plus nombreux avec 349 espèces (Lacroix 2010) répertoriées en Afrique. Ces insectes sont souvent attirés en grand nombre aux lumières. Les *Entyposis*, bien moins nombreux en nombre d'espèces, sont également moins fréquents que les *Schizonycha*, et passent facilement inaperçus lors de leur capture au milieu de ces derniers au piège lumineux (OM, obs. pers.).

La répartition des neuf espèces valides du genre *Entyposis* actuellement connues se situe en Afrique de l'Est : Zimbabwe (*E. mendax*) ; Kenya (*E. impressa*, *E. mendax*, *E. squamulata* n. sp.) ; Tanzanie (*E. cavicollis*, *E. impressa*, *E. mendax*, *E. excavata* n. sp., *E. squamulata* n. sp.) et enfin Mozambique (*E. madogolelei* n. sp., *E. bidentata* n. sp., *E. rasplusi* n. sp., *E. martinezi* n. sp.) où le genre *Entyposis* n'était pas signalé jusqu'à présent. Les espèces décrites du Mozambique ne sont connues que d'un petit nombre de localités toutes situées dans la province du Cabo Delgado, près de la frontière tanzanienne. La répartition générale du genre *Entyposis* apparaît fortement discontinue, notamment entre le Zimbabwe et le nord du Mozambique, probablement en raison des données disponibles très fragmentaires et insuffisantes pour couvrir une aire géographique s'étendant du Kenya au Zimbabwe. De nouvelles récoltes systématiques en Afrique de l'Est permettront de préciser la répartition des espèces de ce genre et révéleront certainement de nombreuses espèces inédites.

Remerciements
Ils vont à J.-Y. Rasplus, M. Martinez (Centre de Biologie et de Gestion des Populations, Montpellier) et N. Madogolele (Musée d'Histoire naturelle de Maputo) pour l'aide apportée sur le terrain dans le cadre des expéditions « La Planète Revisitée » au Mozambique, à J. Harrison de l'Université de Witwatersrand (Afrique du Sud), pour les photos du type d'*Entyposis mendax* conservé au Musée du Cap, et à J. Frisch et J. Willers (MNHU) pour la communication des spécimens types et non types conservés dans leur institution.

RÉFÉRENCES

Alluaud C. & Jeannel R. 1912. — *Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911-1912), Liste des stations*. Guillemot R., de Lamothe L. & Cie, Limoges et Paris, 24p., 1 carte.

Brenske E. 1898. — Melolonthiden aus Afrika. *Stettinerentomologische Zeitung* 59: 333-394.

Dalla Torre K. W. 1912. — Scarabaeidae: Melolonthinae, III, *in Coleopterorum Catalogus aus piciis et auxilio W. Junk, editus a S. Schenkling*, Vol. XX, pars 49. W. Junk, Berlin: 135-290.

Fairmaire L. 1887. — Coléoptères des voyages de M. G. Révoil chez les Somâlis et dans l'intérieur du Zanguebar. *Annales de la Société entomologique de France* 7 (6): 69-186.

Kolbe H. J. 1894. — Beiträge zur Kenntnis der Melolonthiden, I. Uebersicht der Melolonthiden, Leucopholinen und Schizonychinen Africas. *Annales de la Société entomologique de Belgique* 38: 548-577.

Kolbe H. J. 1897. — *Coleopteren aus Deutsch-Ost-Afrika*. Deutsch-Ost-Afrika Wissenschaftliche Forschungsresultate, Band IV, Pars 6: 1-367, 4 pl.

KOLBE H. J. 1910. — Scarabaeidae, *in Sjöstedts Kilimandjaro-Meru-Expedition*. VII (Coleoptera), n° 18: 341-362.

LACROIX M. 2010. — *Melolonthinae afrotropicaux (Scarabaeoidea, Melolonthidae), genera et catalogue commenté*. Collection Hannetons, Lacroix, Paris, 277 p., 192 pl.

MOSER J. 1913. — Neueafrikanische Schizonychinen. *Annales de la Société entomologique de Belgique* 57: 283-296.

PÉRINGUEY L. 1904. — Descriptive catalogue of the Coleoptera of South Africa (Lucanidae and Scarabaeidae). *Transactions of the South African Philosophical Society* 13: 1-293, 4 pl.

Soumis le 12 janvier 2012;
accepté le 19 juillet 2012.